

Prevalencia de alteraciones fonéticas por inserciones anómalas de
frenillo lingual en escolares de 6 a 12 años de edad, Managua,
Julio- Diciembre 2008”

Universidad Americana
Facultad de Odontología



PREVALENCIA DE ALTERACIONES FONETICAS POR INSERCIONES
ANOMALAS DE FRENILLOS LINGUALES EN ESCOLARES DE 6 A 12 AÑOS DE
MANAGUA, JULIO – DICIEMBRE 2008

Bra: ENA M LUNA SANDERS.

Monografía para optar al grado de:
CIRUJANO DENTISTA

Profesor tutor:
DRA.PATRICIA AVILES

Managua, Nicaragua, Marzo 2009

Dedicatoria

A Dios por haberme permitido y ayudado a convertir mi sueño.

A mi madre Ena Sanders por darme la oportunidad de realizar este sueño y estar conmigo ,siempre sin importar la situación, y haber creído en mi.

A mi novio Gerald Morales que me ha apoyado incondicionalmente en esta etapa de mi vida tan importante.

A mis hermanos que siempre me han apoyado en el transcurso de mi carrera.

A mi tía Aixa Sanders que ha estado conmigo en todas las etapas de mi vida apoyándome y ayudándome.

A mi amiga Brenda Gallo por estar conmigo apoyándome en las buenas y en las malas y dando ánimos cuando los necesito.

A mis segundos padres que me han llenado de cariño y apoyado en el transcurso de mi carrera, Gonzalo Matuz, Esperanza Pérez.

A mí querida Dra. Lilly Cantón. Que me ha ayudado a salir adelante en el transcurso de mi carrera.

A mis maestros por haberme formado como profesional.

Agradecimiento

A Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi vida.

A mi novio por haberme apoyado en este estudio.

**A mi tutora por haberme apoyado y orientado en el transcurso de mi
carrera y mi estudio monográfico.**

**A los colegios que me permitieron recoger mis datos para la elaboración
de mi estudio.**

Al Dr.: Heberto Velázquez por orientarme en mi estudio.

**Dra. Alma A. Acuña de Isaba(Foniatra y Audiología) por haberme
orientado con información para mi estudio.**

INDICE.

	Pág.
INTRODUCCION	
I. OBJETIVOS	1
II. MARCO TEORICO	
A. Prevalencia	2
B. Alteración	2
C. Generalidades de los frenillos bucales	3
1. Frenillo labial superior	10
1.1 Tipos de frenillo labial superior	10
1.2 Formas	11
1.3 Signos clínicos	14
1.4 Diagnostico	17
1.5 Tratamiento	17
2. Frenillo labial inferior	19
2.1 Tipos de frenillo labial inferior	19
2.2 Signos clínicos	20
2.3 Tratamiento	20
3. Frenillo lingual	21
3.1 Tipos	22
3.2 Signos clínicos	23
3.3 Tratamiento	26
D. Disglosia Lingual	29
E. Dislalias	30
F. Propiedades de los Fonemas	33
III. DISEÑO METODOLOGICO	
A. Tipo de estudio	36
B. Universo	36
C. Muestreo y muestra	36
D. Unidad de análisis	36
E. Criterio de inclusión	37

F.	Criterio de exclusión	37
G.	Técnicas y procedimientos	37
H.	Fuentes de información	38
I.	Recolección y procesamiento de datos	38
J.	Variables y plan de análisis	38
IV.	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	39
V.	RESULTADOS	41
VI.	CONCLUSIONES	49
VII.	RECOMENDACIONES	50
VIII.	ANEXOS	
A.	Ficha clínica	
B.	Instructivo	
IX.	BIBLIOGRAFIA	

INTRODUCCIÓN

El frenillo lingual es una membrana muscular que se encuentra alojada en la parte inferior de la boca, en algunos casos es poco flexible por lo que dificulta la alimentación en los recién nacidos. Este tejido muscular interviene directamente en la generación de diversos sonidos que posibilitan la comunicación a través de la palabra. Existen distintos tipos según su longitud, pueden ser largos, cortos o normales y de acuerdo a su consistencia pueden ser únicamente fibrosos, musculares o combinados fibromusculares.

Cuando el frenillo es corto hay dificultad para pronunciar aquellos sonidos en donde la lengua debe levantarse para hacer contacto con el paladar, en concreto, nos referimos a las consonantes "r", "rr" y "l".

A través de este estudio monográfico se pretende dar a conocer la prevalencia de esta anomalía, la población con alteraciones fonéticas como consecuencia de inserciones anómalas de frenillos linguales, frecuencia, distribución y tipo de inserción, que influyen en el desarrollo físico, social y psicológico de los niños de 6 a 12 años de la ciudad de Mangua. De esta manera lograr que el odontólogo general, padres y maestros tengan la posibilidad de identificar esta anomalía y entender las consecuencias de la misma, así como las medidas correctivas para lograr una correcta vocalización.

Nicaragua no registra algún estudio relacionado a este tema, sin embargo en Cuba se realizó un estudio experimental sobre la anquiloglosia, el universo utilizado para desarrollar el estudio (Cuba) eran escuelas de primaria compuestas por niños comprendidos entre de 5 a 11 años de edad. En coordinación con la Foniatra y odontólogo general, los niños fueron tratados quirúrgicamente en una clínica dental y posteriormente fueron remitidos con la especialista para corregir los problemas del habla.

Los resultados al estudio para un universo de 829 niños revisados entre las edades de 5 a 11 años, 29 presentaron anquiloglosia, para el 3.49% de incidencia del problema, en los niños que presentaron anquiloglosia el fonema afectado fue la R. La evolución en la dicción de los niños que presentaron este problema después del tratamiento fue satisfactoria en un 90%.

Para desarrollar el presente estudio se evaluaron niños de edades comprendidas entre los 6 y 12 años de edad en diferentes escuelas del sector público y privado de la ciudad de Managua, seleccionadas de manera aleatoria utilizando herramientas de estadística, la selección de los infantes fue realizada de la misma manera por la que fueron elegidas los centros de estudio.

La recolección de la información fue desarrollada a través de fichas clínicas que fueron elaboradas para describir los aspectos críticos del análisis que se realizó a los infantes en el que se determinaba la longitud del frenillo solicitándole al niño el realizar ciertos movimientos linguales para posteriormente realizar un test de articulación avalada por foniatras para evaluar las consonantes vibrantes tales como r, l, n.

I. OBJETIVOS.

OBJETIVOS

General

Conocer la Prevalencia de alteraciones fonéticas por inserciones anómalas en niños de 6 a 12 años de edad de la ciudad de Managua de julio a diciembre 2007.

Específicos

1. Identificar la prevalencia de inserciones anómala de frenillos linguales en niños de 6 a 12 años de de edad y clasificarlas por sexo.
2. Identificar la prevalencia de alteraciones fonéticas en niños de 6 a 12 años de edad y clasificarlas por sexo.
3. Clasificar el tipo de consistencia de los frenillos lingual por sexo.
4. Especificar el tipo de alteración fonética por inserciones anómalas de frenillos linguales y clasificarlo por sexo.

MARCO TEÓRICO

A. Prevalencia

En epidemiología, proporción de personas que sufren una enfermedad en un momento dado con respecto al total de la población de estudio.

B. Alteración

Es el cambio en la estructuras de un organismo o cuerpo.

C. Generalidades de frenillos bucales



Los frenillos labiales son pliegues sagitales de la mucosa alveolar, en forma de una hoja de cuchillo, están insertados por un lado en la superficie interna del labio y, por otro lado, en la encía, en la línea media de los maxilares entre los incisivos centrales.

Normalmente, el frenillo labial inferior tiene forma reducida en comparación con el superior.

El frenillo labial está sujeto a ciertas variaciones según su forma, tamaño y posición. Algunos son amplios y resistentes, otros son finos y frágiles. El frenillo simple es el que más prevalece, insertándose el superior en la encía adherida y el inferior en la mucosa alveolar.

La distancia media de la inserción, en relación al borde libre, es de 4.4 mm en el frenillo superior y 5.6 mm en el frenillo inferior.

Sewerin, describió y sugirió una clasificación del frenillo labial superior, proponiendo y definiendo diversos términos, entre ellos:

- Frenillo labial normal: designación usada para una franja de tejido blando localizado en el plano mediano y que conecta la parte mucosa del labio con el tejido conjuntivo que recubre el proceso alveolar.
- Frenillo labial persistente, frenillo combinado con diastema entre los incisivos centrales superiores y con la inserción en el área de la papila incisiva.
- Frenillo labial con apéndice - prolongación suelta de tejido blando insertado en el borde libre del frenillo.
- Frenillo labial con nódulo: aumento semejante a un nódulo, firme, blancuzco, localizado en el borde libre del frenillo e incorporado en la masa del mismo.
- Frenillo labial doble: variación donde existe duplicación del frenillo, pudiéndose encontrar como estructura separada o en combinación con el frenillo principal.
- Frenillo labial con nicho: invaginaciones de desarrollo de la membrana mucosa del propio frenillo o de tejido vecino.
- Frenillo labial bífido: frenillo marcado por un surco vertical mediano.

Displasia del frenillo labial: describe las varias malformaciones del frenillo que ocurren en numerosos síndromes.

Placek y Cols. Presentaron la clasificación funcional morfológica de los tipos de inserción de los frenillos labiales. Clasificándolos de acuerdo con la inserción: mucosa, gingival, papilar y papilo-penetrante.

Para componer esta clasificación, observaron varios aspectos como: prevalencia del tipo de los frenillos, frecuencia del movimiento de la papila interdental resultante de la tracción del frenillo en el llamado “síndrome de repujado”, condición de la papila interdental relacionada con el tipo de inserción del frenillo labial.

Después de este estudio, los autores informaron que la inserción mucosa del frenillo labial es la más común en ambos maxilares y raramente causa daño a los tejidos periodontales.

En relación a la composición del músculo, esto es un aspecto bastante contradictorio en la literatura, no obstante, Parker afirmó que existen controversias en cuanto a la presencia o no de fibras musculares esqueléticas en la constitución histológica de los frenillos.

En cuanto a su función, el frenillo parece que es un anexo rudimentario que limita el movimiento del labio superior y da alguna estabilidad a los músculos orbiculares bucales.

La deformidad del frenillo muchas veces es el resultado de su baja inserción y frecuentemente una separación de los incisivos centrales; otro efecto de la persistencia de este frenillo anormal es la restricción en los movimientos del labio superior que puede afectar la expresión facial del individuo como también alterar la fonación, dando un son balbuceante o silbante a causa de los espacios.

En lo que se refiere a su fisiología, el frenillo es una estructura que está sujeta a cambios en la forma, tamaño y posición en las distintas etapas de desarrollo, durante las cuales tiende a disminuir en extensión e importancia.

Durante la fase precoz de la vida embrionaria, el frenillo es muy grande y tiende a disminuir de tamaño con la edad.

EL frenillo labial posee una tendencia regresiva con el paso del tiempo, ocurriendo el cierre de los diastemas por las fuerzas mesiales, que se originan de la erupción de los incisivos laterales y caninos permanentes, o sea, con el crecimiento existe una tendencia a que el frenillo permanezca estacionario o que se mueva hacia arriba (ilusión óptica); lo que puede parecer un frenillo anormal a los cuatro años de edad, se puede volver normal a los 8 o 10 años, por lo tanto, un frenillo puede causar la separación de incisivos centrales permanentes, antes de la erupción de los caninos permanentes.

En cuanto a la posibilidad de que los frenillos lleguen a influir en el tratamiento ortodóncico, determinando especialmente el diastema entre incisivos superiores, la literatura continua omisa. En este trabajo se discute la composición y la prevalencia de los frenillos labiales así como la etiología de los diastemas y de la retracción gingival.

Tanto el diastema como la retracción pueden resultar de una amplia inserción de los frenillos labiales, que podrán influir, de manera desfavorable, en el tratamiento ortodóncico. Forma parte también del objetivo de este trabajo, verificar el mejor momento para ejecutar la cirugía de corrección de los frenillos anormales, cuando esta sea necesaria.

Angle fue el primero en establecer que la inserción anormal del frenillo labial superior, no sólo por la presencia pasiva sino también actuando mecánicamente, causa el diastema entre los incisivos centrales. Para él, la inserción normal del frenillo labial superior se localiza a 5,0 mm de la encía marginal.

Al estudiar los frenillos labiales anormales Jacobs los clasificó en:

- 1) base ancha en ‘abanico’ sobre el labio.
- 2) base ancha en ‘abanico’ entre incisivos.
- 3) base ancha en ‘abanico’ sobre el labio y entre incisivos.
- 4) frenillo ancho difuso y voluminoso.

Según el autor, el éxito del tratamiento depende de la completa remoción de las fibras de los frenillos anormales.

Los frenillos patológicos normalmente comienzan aproximadamente un centímetro por debajo de la parte roja del borde del labio y terminan a pocos milímetros por arriba de la papila interdental de los incisivos centrales.

En este tipo de frenillo existe una predominancia de fibras que penetran en la mucosa gingival para insertarse en el periostio de la cresta alveolar o en la adherencia de los incisivos centrales.

Estas fibras pasan entonces sobre la superficie del proceso alveolar o penetran en el mismo para terminar en el área palatina del foramen incisivo.

Los frenillos que, independientemente de la posición de su inserción, terminan en base triangular con las fibras divergentes, pueden causar varios problemas.

- El primero de ellos se relaciona con el movimiento del labio que puede doblarse hacia afuera, dando una apariencia de doble labio.
- Otro problema es cuando las fibras del frenillo se insertan en la papila palatina. Cuando están estiradas, causarán divergencia entre los dientes empujándolos distalmente, ocurriendo así la separación de los incisivos centrales, posibilitando la recidiva.

Con el crecimiento hay una tendencia de que el frenillo permanezca estacionario o se mueva hacia arriba; lo que puede parecer un frenillo anormal a los cuatro años de edad, se puede volver normal a los 8 o 10 años. Por lo tanto, un frenillo puede causar la separación de los incisivos centrales permanentes antes de la erupción de los caninos permanentes.

Sin embargo, cuando los caninos erupción y ocupan su lugar en la arcada, la presión que ejercen en la dirección mesial, pueden producir un posible cierre del espacio entre los incisivos sin la necesidad de remoción del frenillo.

Se indica la remoción solamente cuando el frenillo causa y mantiene la separación de los incisivos o cuando causa y mantiene un pliegue del labio, hacia afuera o hacia adentro.

Los frenillos labiales son importantes para los ortodoncistas debido a su acción mecánica. La acción de la musculatura facial puede afectar, hasta cierto punto, la fonética de la persona, así como puede resultar en la separación de los dientes produciendo también un sonido balbuceante o de silbido por causa del espacio existente.

Por esta razón, un diagnóstico cuidadoso requiere un tiempo adecuado entre el primer examen y la decisión final. La observación se debe extender durante algunos meses para determinar si las fuerzas naturales de crecimiento y desarrollo son suficientes para cerrar el espacio de manera normal y atrofiar el frenillo.

Carranza define el término frenulectomía y frenulotomía como cirugías iguales que difieren sólo en el grado, el primero es la remoción completa del frenillo incluyendo la inserción en el hueso subyacente; tal como se puede solicitar para la corrección de un diastema anormal entre los incisivos superiores, el segundo es simplemente una incisión en el frenillo.

Frenillo labial superior llevando en consideración el tratamiento ortodóncico y periodontal así como evaluar las eventuales secuelas clínicas de esta conducta operatoria.

- 1) El diastema entre los incisivos centrales superiores puede ser causa o consecuencia de un frenillo labial hipertrófico con inserción en el nivel de papila incisiva.
- 2) Coherente con la hipótesis anterior; la frenulectomía puede indicarse a partir de los 12 años de edad o después de la erupción de los segundos molares permanentes.
- 3) Puede ocurrir la corrección ortodóncica, siendo innecesaria por lo tanto la frenulectomía previa.
- 4) La frenulectomía puede indicarse en los casos donde el frenillo labial impide o dificulta el control de la placa bacteriana.

El frenillo histológicamente está constituido por tres capas:

- Epitelio escamoso estratificado de la mucosa bucal.
- Tejido conjuntivo conteniendo fibras elásticas y tejido fibroso blando. Este tejido conectivo contiene en un tercio de los casos, fibras musculares esqueléticas.



- Submucosa que contiene glándulas mucosas, glándulas salivares menores, etc.

1. Frenillo labial superior

Se desarrolla junto con las estructuras palatinas de la línea media en la vida fetal. En el nacimiento ocupa un lugar prominente bajo el labio superior.

Cuando los dientes temporales son reemplazados por los permanentes, el frenillo parece alejarse hacia el reborde alveolar.

Así el frenillo labial es un repliegue mucoso bucal que parte de la cara interna del labio y va insertarse sobre la línea media de la encía.

1.1. Tipos de frenillo labial superior

- *Frenillo fibroso:*

Compuesto de tejido conectivo y membrana mucosa

- *Frenillo muscular:*

Puede estar integrado por distintos músculos dentro del frenillo.

- *Músculo elevador propio del labio superior:*

Una pequeña banda muscular que se origina en la parte externa del proceso alveolar del maxilar superior. La función de este es tensar el labio.

- *Músculo nasal y depresor septal:*

Estos músculos se originan en la parte más baja del maxilar superior. Esta función esta casi completamente restringida a accionar el ala de la nariz

- *Músculo elevador del Angulo de la boca:*

Se origina en la fosa canina del maxilar superior y se inserta en el tejido blando.

- C. Frenillo mixto fibromuscular:

Está compuesto por fibras y tejido muscular.

1.2. Formas

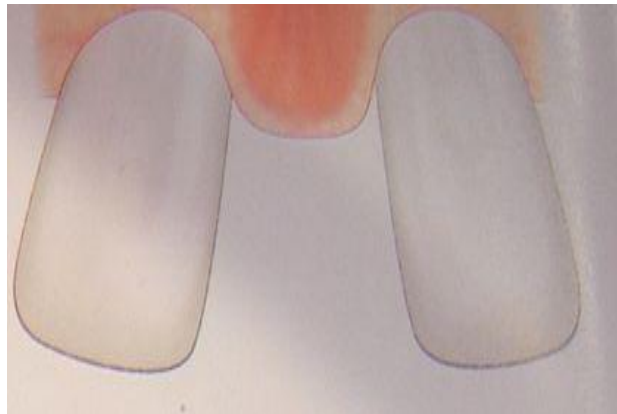
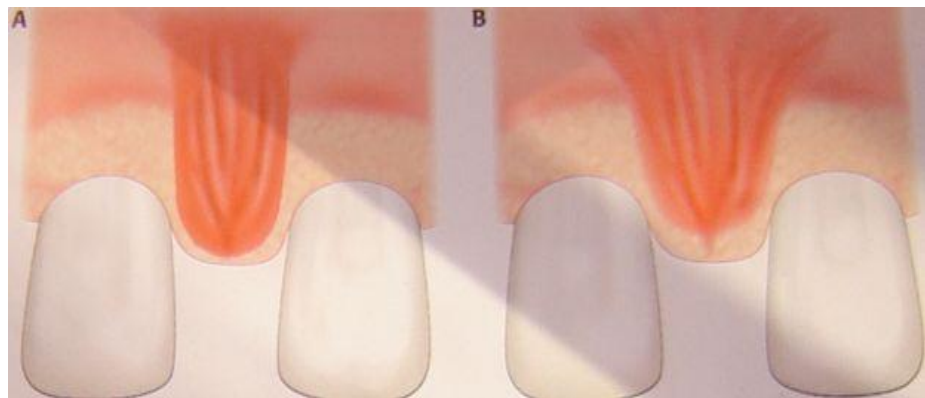
Existen diferentes clasificaciones de los frenillos según su morfología;

Jacobs describe cuatro tipos de frenillos anormales:

- Base ancha en forma de abanico en el labio.
- Base ancha en forma de abanico entre los incisivos.
- Bases anchas con forma de abanico en el labio y entre los incisivos
- Amplio frenillo difuso adiposo.

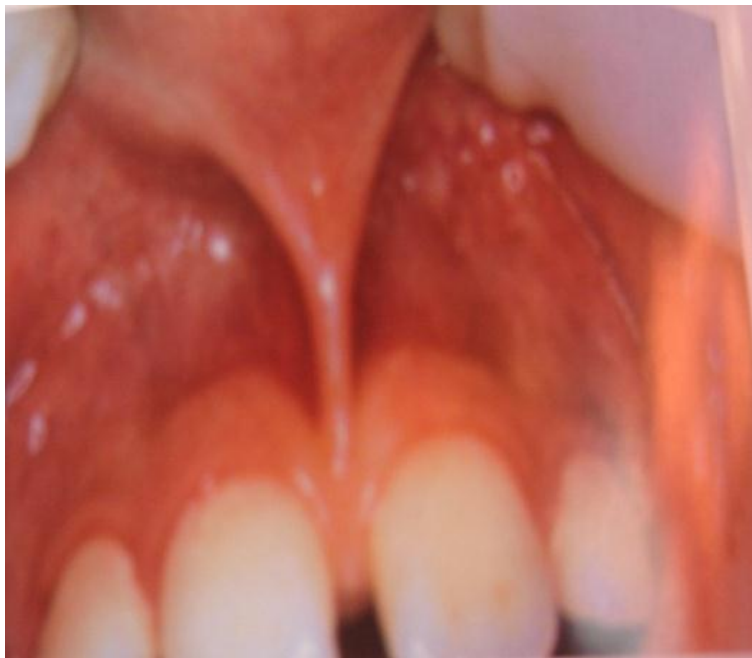
Monti distingue tres tipos de frenillos:

- Frenillo de tipo alargado, pero que presenta sus bordes derecho e izquierdo paralelos
- Frenillo en forma triangular, cuya base coincide con el fondo vestibular.
- Frenillo triangular de base inferior (2,3,4,5)



Placek y cols, proponen una clasificación basada en criterios clínicos que pueden proporcionarnos una guía para el tratamiento.

- Frenillo mucoso con inserción en la unión mucogingival
- Frenillo gingival con inserción en la encía adherida.
- Frenillo papilar con inserción en la papila incisiva.
- Frenillo penetrante papilar con inserción en la papila incisiva por vestibular y penetra en la papila incisiva por palatino.



1.3. Signos Clínicos

Diastema inter incisal medial superior.

Designa un espacio de 1 a 6 mm o mayor entre los incisivos centrales del maxilar superior. Los frenillos alargados con bordes paralelos, los cuales ocasionan un diastema que se caracteriza por los ejes longitudinales de los incisivos centrales son paralelos.



El frenillo en forma triangular de la base superior origina un diastema en que los ejes de los incisivos son convergentes.

El diastema interincisal superior es normal en un 98% de los niños de 6 a 7 años, pero la incidencia disminuye a solo un 7% en los jóvenes de 12 a 18 años, así el frenillo labial superior se puede valorar mejor después de la erupción de los caninos permanentes. La etiología de diastema inter incisivo tiene factores hereditarios evidentes en un 50 % de los casos.(2,3,4,5)



Limitación del movimiento del labio superior

El frenillo labial superior raramente es de naturaleza muscular, ya que por lo general son pliegues mucosos ,pero si existe un componente muscular importante puede actuar como riendas flexibles limitando el movimiento del labio superior.(2,3,4)



Problemas de autoclisis en el vestíbulo

Un frenillo demasiado hipertrófico puede provocar acumulación de alimentos, y dificultar la autoclisis en la zona. También puede causar dificultad para cepillarse, y problemas periodontales.

Labio corto y bermellón elevado.

En el frenillo labial superior puede elevar el bermellón y provocar un labio superior corto, lo que impedirá un buen sellado labial.

1.4. Diagnostico

Este se basa en datos clínicos donde podemos observar la presencia de diastema y la extensión de este para así poder clasificarlos.

1.5. Tratamiento

El tratamiento será quirúrgico pero primero hay que tomar en cuenta la edad del paciente, y posteriormente de la cirugía el tratamiento será ortodóntico para eliminar el diastema.

Frenillo labial superior en dentición temporal.

- Si no han erupcionados los incisivos centrales y no pueden salir los incisivos laterales :Cirugía
- Si los incisivos laterales y centrales han erupcionado bien: conducta expectante.
- Normalmente la exéresis profiláctica en dentición temporal no esta indicada.

Frenillo labial superior en dentición definitiva.

- Existen diastema con incisivos centrales erupcionados.
 - Ortodoncia
 - Cirugía + ortodoncia
 - Esperar la erupción de los incisivos laterales e incluso de los caninos.
- Si los incisivos centrales están erupcionados y no pueden erupcionar los incisivos laterales: Cirugía+ ortodoncia.
- Cuando los incisivos centrales y laterales y caninos están erupcionados y existe diastema: Cirugía + ortodoncia.

Técnicas quirúrgicas

- Cirugía mucosa(mucosa y muscular):

Consiste en la extirpación completa del frenillo que puede efectuarse mediante la exéresis simple o la exéresis romboidal.

La frenectomía labial se hace bajo anestesia local infiltrativa, procurando no distender demasiado a la zona. La frenectomía mediante exéresis simple se hace con la sección o corte del frenillo con tijera o bisturí y posteriormente sutura.

Esta técnica no es muy recomendada, porque no elimina el tejido sobrante, la cicatriz queda en la misma dirección del frenillo, y no se consigue alargar el labio superior.

La exéresis romboidal se hace en dos etapas, primero se corta la inserción del frenillo en el labio superior y en la encía vestibular y después se retira la porción intermedia del frenillo.

El labio superior se extiende para ver bien el frenillo y después se colocan dos pinzas hemostáticas, una pegada al labio y otra pegada a la encía adherida, se cortan las inserciones al labio y a la encía con tijeras o bisturí por fuera de la pinza mosquito, se hace hemostasia y se sutura.(2,3,4).

2. Frenillo Labial Inferior. (2,3)

2.1. Tipos de frenillo labial inferior

- **Frenillo fibroso**

Compuesto de tejido conectivo y la membrana mucosa.

- **Frenillo muscular**

Puede estar integrada por distintos músculos:

1. Músculo de la borla del mentón y cuadrado del mentón y de los labios.
2. Músculo depresor del labio inferior.
3. Frenillo mixto o fibromuscular.

2.2. Signos clínicos

- **Patología periodontal**

Este frenillo puede comprometer la salud de los tejidos periodontales por vestibular de los incisivos centrales inferiores.

Esta banda puede contribuir a aumentar la profundidad del espacio normal entre la raíz de un diente y la encía, desplazando los tejidos marginales disminuyendo la cantidad de encía adherida.

- **Diastema interincisal inferior:**

Este puede dar lugar a un diastema inter incisal inferior mas cuando el frenillo labial inferior es prominente.

2.3. Tratamiento. (2,3)

Ante la presencia de problemas periodontales se impone eliminar el frenillo y aumentar la encía adherida en la región.

Se recomienda la exéresis de frenillo con respecto a apical, se guía de técnicas de cirugía periodontal como:

- Injerto libre de fibromucosa palatina.
- Fenestración del periostio.
- Colgajos de rotación lateral

La Técnica mas empleada para tratar las recesiones gingivales es la realización de un injerto gingival libre. Se compromete cuatro tiempos:

- Preparación mecánica (raspado y alisado)
- Química (ácido cítrico)
- Resección del frenillo y confección de un lecho conjuntivo para recibir injerto
- Toma de injerto normalmente del paladar y colocación y fijación del injerto en su lecho

3. Frenillo Lingual

El frenillo lingual suele constituir frecuentemente un elemento patológico, que se caracteriza por ser un cordón, se inicia en la cara inferior de la lengua; en las proximidades de su extremo apical, recorre su tercio medio, se vuelve hacia delante y se inserta en la línea media del suelo de la boca.(2)

El extremo anterior del frenillo lingual se asienta en la cara lingual de la mandíbula y en el borde de la arcada dentaria, es decir, entre los incisivos centrales.

TRASTORNOS CAUSADOS POR FRENILLO LINGUAL

- Trastornos del habla para la articulación de la palabra en aquellos niños que hayan sido evaluados por un profesional foniatra (fonoaudiólogo).
- Niños con limitaciones mecánicas evidentes (incapacidad para sacar la lengua y, tocarse el labio superior con la punta de la misma, o sacarla más allá de las encías o dientes.

Cuando se estira y en lugar de mirarse aguda, en punta, se ve como en forma de V. Y cuando el niño en tiempo de aprender a hablar tiene dificultad para pronunciar aquellos sonidos en donde la lengua debe levantarse para hacer contacto con el paladar, en concreto nos referimos a las consonantes “r”, “rr” y “l”.

- Recién nacidos y lactantes con serios inconvenientes para alimentarse y succionar.

3.1. Tipos

Dependiendo de las estructuras que formen el frenillo podemos distinguir:

- **Frenillo fibroso:** compuesto de tejido conectivo y membrana mucosa.
- **Frenillo muscular:** Están involucrados diferentes músculos.
 - Músculo geniogloso.
 - Músculo genihodeo.

- **Frenillo mixto o fibromuscular:** En los frenillos linguales se observa por un lado una unión tendinosa a firme con el suelo de la boca y , por otro, un cordón fibroso unido al proceso alveolar (2).



Signos clínicos.

Anquiloglosia: este puede provocar una restricción del movimiento de la lengua para esto existe un método descrito por Williams y Waldron (2).



A: Distancia entre el punto de inserción mandibular del frenillo y la glándula sublingual.

B: Distancia entre la glándula sublingual y la inserción lingual del frenillo.

C: Distancia entre la inserción lingual del frenillo y la punta de la lengua.

$$R = \frac{C}{A + B + C}$$

- R entre 0.14 - 0.22mm = movilidad lingual reducida
- R entre 0.22 – 0.39mm = movilidad aceptada
- R entre 0.39-0.51 mm = movilidad importante.

Puede darse un diagnóstico de anquiloglosia cuando la lengua no toca el paladar duro.

Cuando la boca está abierta y cuando no puede protruirse la punta de la lengua más de 1 – 2 cm. por fuera de los incisivos inferiores.

Autores como Kotlow, han estudiado los valores de la lengua libre, que es la longitud de la lengua desde la inserción del frenillo lingual en la cara ventral de la lengua hasta la punta de la lengua.

Sus resultados permiten establecer las siguiente categoría de anquiloglosia.(2)

- Lengua libre normal: mayor de 16 mm (clínicamente aceptable).
- Clase I: de 12 a 16mm (anquiloglosia leve).
- Clase II: de 8 a 11 mm (anquiloglosia moderada).
- Clase III: de 3 a 7 mm (anquiloglosia severa).
- Clase IV: menor de 3 mm (anquiloglosia completa).



La existencia de anquiloglosia puede provocar problemas:

- Dificultades en la succión.
- Dificultades en la deglución:

Se favorece la presencia de una deglución atípica lo cual provocara una inclinación de los incisivos superiores y puede haber mordida abierta anterior.

- Alteraciones en la fonación :

Sobre todo en las consonantes labiales o linguales en la mayoría de los casos las letras afectadas son F y V que se sustituye por fh, también pueden estar afectados los sonidos “t, d, n l, s, r, z “ una vez realizada la exéresis del frenillo el paciente deberá acudir al foniatra.

- Dificultad para la autoclisis.
- Ulceraciones linguales.
- Problemas ortodónico – ortopédicos.

3.2. Tratamiento

Tratamiento conservador:

Cuando estamos ante un frenillo que produce anquiloglosia y el paciente se encuentra en una edad temprana antes de los 8 años.

Se pueden efectuar diferentes ejercicios:

Colocar la lengua hacia el paladar, sacar la lengua hacia el exterior, apretar algún objeto con la lengua.

Estos ejercicios deben realizarse 3 veces al día 10 veces y estos ejercicios son recomendados después de la frenectomía (2).

Tratamiento quirúrgico:

El frenillo lingual debe de ser eliminado en las anquiloglosias completamente, debido ala gran restricción de los movimientos linguales.

El frenillo lingual puede tratarse de la misma manera que el labial es decir con escisión total, Z plastia, o mediante plastia en v -y.

Anestesia: Anestesia troncular bilateral del nervio lingual e infiltración de la zona operatoria. También se puede utilizar la anestesia infiltrativa a ambos lados del frenillo.

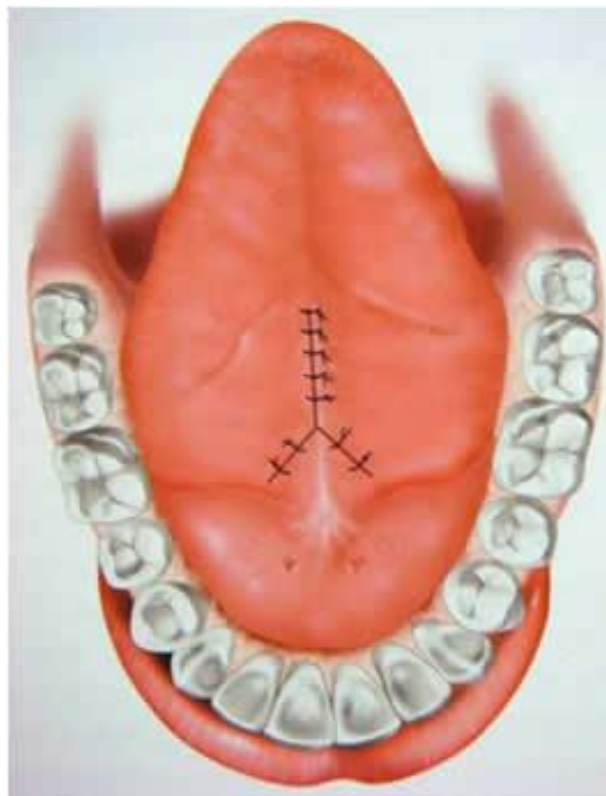
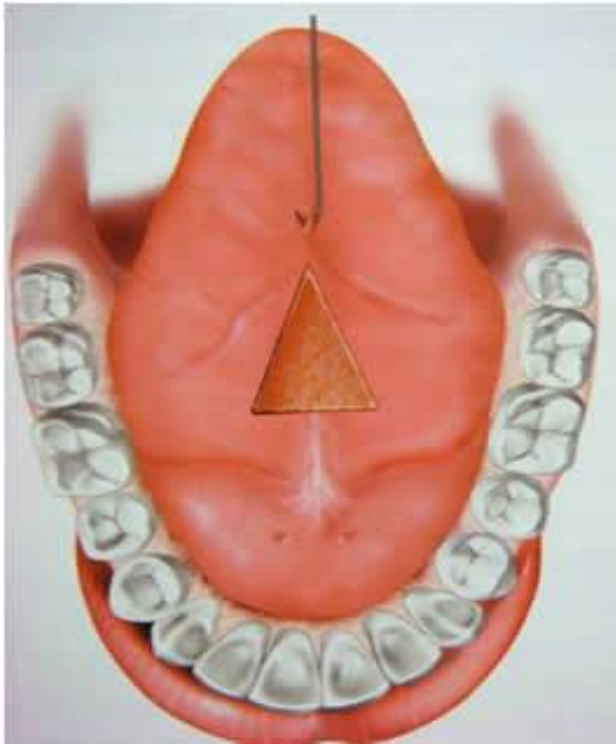
Preparación de la zona operatoria:

Se eleva la lengua a un punto de sutura de tracción en la punta lingual. Este hilo colocado en el extremo distal del frenillo es recomendable anudarlo con el fin de prevenir hemorragias por lesión del paquete vasculonervioso.

Traccionando de este punto levantaremos el frenillo y junto con la pinza de disección o con la ayuda de una sonda podemos proceder a la incisión (3).

Incisión y disección: se realiza una incisión transversal a través de la mucosa con bisturí o con tijeras de disección aproximadamente cerca del frenillo.

Suturas: se cierra el defecto romboidal con puntos separados como una incisión lineal longitudinal, se comprueba antes de suturar.



D. Disglosia Lingual.

La disglosia lingual es la alteración de la articulación de fonemas por un trastorno orgánico de la lengua.

La rapidez, exactitud y sincronismo de los movimientos de la lengua son de extraordinaria importancia para la articulación.



E. DISLALIAS.

Definición:

Se define a la dislalia como un trastorno para la producción de los sonidos articulados, donde no exista una entidad neurológica de base, éstas pueden ser clasificadas en dislalias orgánicas, cuando es determinada por una lesión anatómica de los órganos articulatorios, y dislalias funcionales, cuya causa reside en una mala coordinación muscular, debido a factores etiológicos.



Clasificación de las Dislalias:

Según las causas podemos clasificar las dislalias en:

- ✓ Dislalia evolutiva, corresponde a una fase del desarrollo infantil en la que el niño no es capaz de repetir por imitación las palabras que escucha, a causa de ello repite las palabras de forma incorrecta desde el punto de vista fonético.

Dentro de una evolución normal en la maduración del niño, estas dificultades se van superando y sólo persiste más allá de los cuatro o cinco años, se puede considerar como patológicas.

- ✓ Dislalia audiógena, esta alteración en la articulación es producida por una audición defectuosa provocando la dificultad para reconocer y reproducir sonidos que ofrezcan entre sí una semejanza, al faltarle la capacidad de diferenciación auditiva, dificultando la pérdida auditiva en menor o mayor grado la adquisición y el desarrollo del lenguaje, el aprendizaje de conocimientos escolares, trastorna la afectividad y altera el comportamiento.
- ✓ Dislalia orgánica, son aquellos trastornos de la articulación que están motivados por alteraciones orgánicas. La dislalia orgánica puede ser de dos tipos:
 - Disartria, recibe este nombre cuando el niño es incapaz de articular un fonema o grupo de fonemas debido a una lesión en las áreas encargadas en el lenguaje.
 - Disglosia, la alteración afecta a los órganos del habla por anomalías anatómicas o malformaciones en los órganos del lenguaje son siempre causa de defectos de pronunciación.

Sus causas están en malformaciones congénitas en su mayor parte, pero también pueden ser ocasionadas por parálisis periféricas, traumatismos, trastornos del crecimiento.

- ✓ Dislalia funcional, es un defecto en el desarrollo de la articulación del lenguaje, puede darse en cualquier fonema, pero lo más frecuente es la sustitución, omisión o deformación de la /r/, /k/, /l/, /s/, /z/ y /ch/. Las causas pueden ser las siguientes:
- Escasa habilidad motora de los órganos articulatorios
 - Dificultades en la percepción del espacio y el tiempo.
 - Falta de comprensión o discriminación auditiva.
 - Factores psicológicos (pueden ser causados por celos tras el nacimiento de algún hermano, la sobreprotección,) .
 - Factores ambientales.
 - Factores hereditarios.
 - Deficiencia intelectual.

Estas alteraciones pueden estar localizadas en los labios, lengua, paladar óseo o blando, dientes, maxilares o fosas nasales, pero en cualquier caso impedirán al niño una articulación correcta de algunos fonemas.

Anquiloglosia. (Frenillo corto)

El frenillo lingual se trata de un repliegue de la mucosa, que va desde la base de la boca hasta la lengua a nivel de su línea media, en su cara inferior.

Este repliegue puede ser sólo mucoso, fibroso e incluso muscular, pudiendo sujetar la lengua a la base de la boca.

Algunos de los frenillos evolucionan favorablemente y no dan problemas en los niños, pero otros son causa de dificultad para lactar adecuadamente o se asocian a dificultad para pronunciar algunas consonantes, sobre todo la /rr/ cuando el niño/a se hace mayor.

Cuando existe frenillo lingual puede ser aconsejable una intervención quirúrgica, según el caso, ya que a veces, no es necesario recurrir al quirófano y con una actuación foniátrica que consista en el entrenamiento del control motor, que facilite una motilidad suficiente a la lengua, para poder adaptarse a las posiciones cambiantes necesarias que la producción verbal requiere.

Si fuera necesaria la intervención, no deberá realizarse nunca antes del año de edad (mejor entre los 2-3 años de edad), pues puede tener problemas de hemorragia, infección o que deje un tejido cicatricial residual.

En los niños que ya no son lactantes el segmento carnoso aumenta más que el fibroso y se hace necesario ampliar el trayecto de sección, por ello se requerirá anestesia o sedación y puede ser necesario colocar puntos de sutura o recurrir al electro bisturí.

Estas suturas deberán ser reabsorbibles para evitar malos ratos al niño y a sus padres en el momento de retirarlas. El postoperatorio cursa con escasas molestias y las complicaciones son excepcionales.

F. Propiedades de los Fonemas

Los fonemas son las unidades mínimas de los sonidos de una lengua. Son unidades que si bien no tienen significado, sirven para distinguir significados (por ejemplo: el contraste entre fonemas en castellano nos discrimina dos entidades con significado diferentes: pala/bala).

Los fonemas se distinguen en función de diferentes dimensiones. Con respecto a las vocales, se pueden clasificar según:

☐ Posición de los órganos articulatorios:

a1) Vocales abiertas: /a/

a2) Vocales medias: /e/, /o/

a3) Vocales cerradas: /i/, /u/

☐ El punto de articulación:

b1) Vocales centrales: /a/

b2) Vocales anteriores: /e/, /i/

b3) Vocales posteriores: /o/, /u/

RASGOS MOTIVADOS POR EL MODO DE ARTICULACIÓN		
Rasgo	Órganos	Ejemplos
Oclusivo	El aire se retiene y se expulsa de golpe	/p/, /b/, /t/, /d/, /k/, /g/,
Fricativo	El aire sale lentamente a través de una pequeña abertura de la boca	/f/, /z/, /j/, /s/
Africado	El aire se retiene y después se expulsa a través de una pequeña abertura.	/ch/
Líquidas		
Lateral	El aire sale por los lados de la boca	/l/, /ll/
Vibrante	La lengua produce una o más vibraciones	/r/, /rr/
RASGOS MOTIVADOS POR EL PUNTO DE ARTICULACIÓN		
Rasgo	Órganos	Ejemplos
Bilabial	Producidos por el contacto entre los labios	/p/, /b/, /m/
Labiodental	Se apoya el labio inferior sobre los dientes incisivos superiores	/f/
Interdental	La lengua se coloca entre los incisivos superiores e inferiores	/z/
Dental	La lengua choca contra los incisivos superiores	/t/, /d/
Alveolar	La lengua toca los alvéolos	/s/, /l/, /r/, /n/
Palatal	La lengua toca el paladar	/ch/, /ll/, /ñ/
Velar	La lengua toca el velo del paladar	/k/, /g/, /j/
Nasal	El velo del paladar deja pasar el aire por la cavidad nasal	/m/, /n/, /ñ/
Oral	El velo del paladar cierra el camino al aire, y todo el aire pasa por la boca	El resto

Test individual de articulación

Este test consiste en la entrevista individual de cada niño, donde se les dan unas palabras para que el niño repita, y se va anotando donde tiene la deficiencia, con una duración de 10 min por cada niño.

DISEÑO METODOLÓGICO

A. Tipo de estudio.

Descriptivo y de corte transversal.

B. Universo.

Se considera como universo a toda la población escolar que este entre el rango comprendido entre 6 y 12 años que estudien en colegios en el municipio de Managua, departamento de Managua, Nicaragua, año lectivo 2008; el cual asciende a 108,841 niños que estudian en escuelas publicas y 60,918 en escuelas privadas dando un total de 169,759.

El universo estuvo conformado por un total de 169,759 niños de escuelas primarias del municipio de Managua, distribuidos en 527 escuelas de educación primaria. Existía un total de 173 escuelas públicas y 354 privadas.

C. Muestreo y Muestra.

Se realizó un muestreo por conglomerado multietápico con el programa estadístico Epidat 3.1 para seleccionar las escuelas en estudios y posteriormente la cantidad de cada alumnos por escuela. Se utilizó un margen de error del 5% y un nivel de confiabilidad del 95%.

Fueron seleccionadas 9 escuelas; 6 de las cuales eran públicas y 3 privadas un total de 297 niños, 33 niños de cada escuela. La selección fue de tipo aleatoria.

D. Unidad de Análisis:

Cada uno de los niños escolares entre las edades de 6 a 12 años de edad de la ciudad de Managua.

E. Criterios de inclusión:

- Niño (a) en edad comprendida entre 6 y 12 años.
- Niño(a) que estudiaba en escuela pública o privada.

F. Criterios de exclusión.

- Niño (a) fuera de las edades entre 6 y 12 años
- Niño que no asistió a las escuelas.
- Niño que no quiso participar en el estudio.

G. Técnicas y procedimientos

Se les envió una carta a cada centro de estudio seleccionado, donde se solicitó el permiso para poder examinar a los niños entre las edades 6 a 12 años, luego se les realizó el examen clínico con un equipo básico de revisión odontológica (espejo, pinza ,explorador y guantes) también se entrevistó a la maestra del niño para saber el comportamiento del niño, así mismo la maestra cooperó poniéndolos a los niños a leer un párrafo para así escuchar la pronunciación de palabras y posteriormente se llenó una ficha clínica con los siguientes datos.

- Datos generales.
- Alteración en la inserción del frenillo lingual.
- Consistencia del frenillo lingual.
- Dificultad de pronunciar, Aquí se realizó una conversación con el niño, y se definió la consonante afectada.
- Se le pidió al niño examinado una serie de ejercicios para ver si los movimientos linguales estaban restringidos.

H. Fuentes de información

La fuente de información fue primaria.

I. Recolección y procesamiento de datos:

La recolección de datos se realizó mediante una ficha clínica, la cual se llenó con los datos obtenidos de la revisión clínica de cada uno de los niños evaluados., y se utilizó el método de observación y palpación para determinar la consistencia del frenillo, y una serie de ejercicios para observar la movilidad de la lengua.

El procesamiento de datos se realizó mediante el programa paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS 14.0).

J. Variables y plan de análisis

Las variables contempladas para la realización de este estudio son las siguientes:

Edad y sexo

- Prevalencia de inserciones anómalas.
- Prevalencia de alteraciones fonéticas
- Tipo de inserción.
- Tipo de alteración fonética.
- Tipo de consistencia.

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Objetivo I: Identificar la prevalencia de inserciones anómala de frenillos linguales en niños de 6 a 12 años de de edad

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Inserciones anómalas de frenillo lingual.	Se define como el número de casos con inserción anómala en un momento dado.	Examen clínico.	Anómala Normal	Ficha clínica

Objetivo II: Identificar la prevalencia de alteraciones fonéticas en niños de 6 a 12 años de edad.

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Alteraciones fonéticas	Número de casos con alteraciones fonéticas en una población en un momento dado.	Examen clínico y entrevista	Si No	Ficha clínica

Objetivo III: Clasificar el tipo de consistencia de frenillos linguales según sexo.

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición	Instrumento
Sexo	División del género humano en dos grupos : mujer o hombre	Examen clínico.	Femenino Masculino	Ficha clínica

Variable	Definición	Indicador	Escala	Instrumento
Tipo de consistencia de frenillo lingual	Propiedad de un órgano de ser sólido, estable o suave.	Examen Clínico(palpación)	Fibroso Muscular Fibromuscular	Ficha clínica

Objetivo IV: Especificar el tipo de alteración fonética por inserciones anómalas de frenillos linguales.

Variable	Definición	Indicador	Escala de medición*	Instrumento
Tipo de alteración fonética	Esto se refiere al grado y a la magnitud de alteración fonética.	Examen clínico	Leve Moderado Severo	Ficha clínica

RESULTADOS.

Se estudiaron un total de 297 niños de escuelas públicas y privadas del municipio de Managua. En cuanto al sexo se encontró que 168 (56.6%) eran masculinos y 129 (43.4%) eran femeninos. En cuanto a la edad, el promedio de edad fue de 9 años, con un rango entre los 6 a 12 años.

Con respecto a la presencia de inserción anómala del frenillo se encontró que la prevalencia fue de 14.5%. La prevalencia de esta anomalía según el sexo fue del 14.9% para el grupo masculino y de 14% para el grupo femenino. (Tabla No. 1)

Tabla No 1. FRECUENCIA DE INSERCIONES ANOMALAS DE FRENILLOS LINGUALES EN NIÑOS SEGÚN SEXO.

Sexo	Presencia de Inserción anómala (%)
Masculino N = 168	25 (14.9%)
Femenino N = 129	18 (14.0%)
Total N = 297	43 (14.5%)

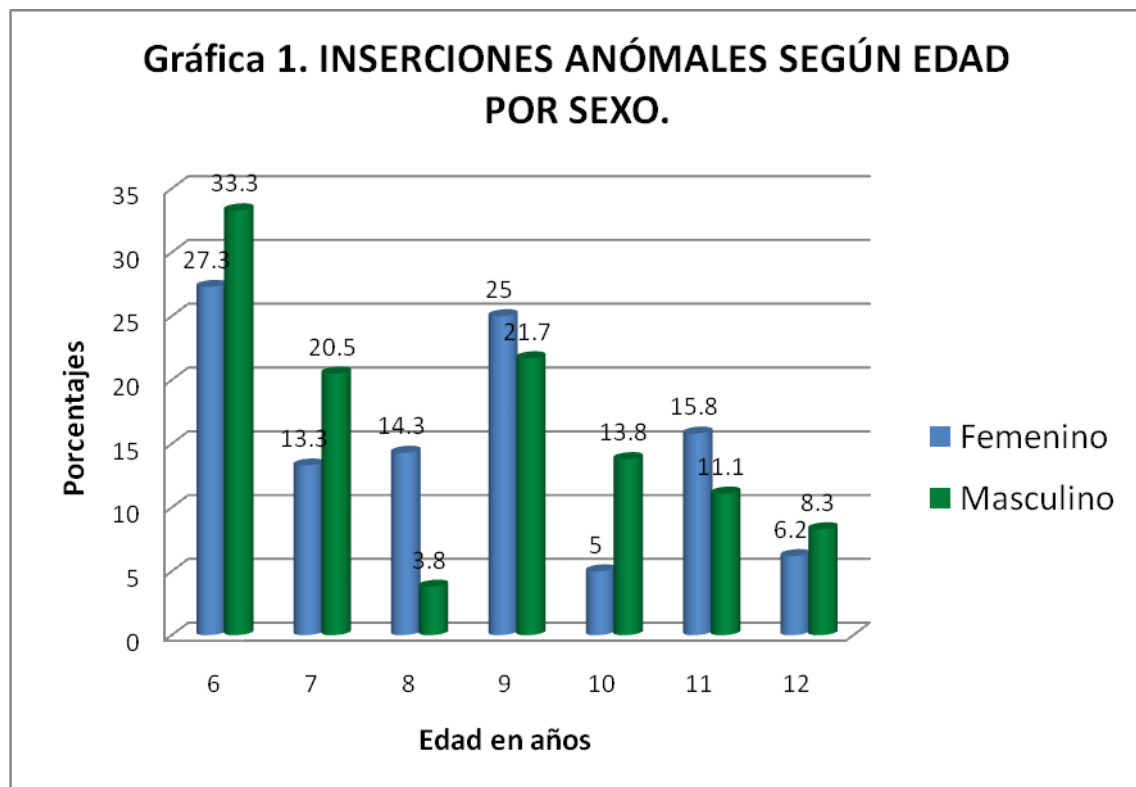
Fuente: Examen clínico

Tabla 2.INSERCIONES ANOMALAS EN FRENILLOS LINGUALES SEGÚN EDAD.

	Edad en años						
	6	7	8	9	10	11	12
Inserción Anómala	6 (2%)	12 (4%)	4 (1.3%)	8 (2.7%)	5 (1.7%)	5 (1.7%)	3 (1%)

N = 297

Fuente: Examen clínico



Fuente: Examen clínico.

En cuanto a las alteraciones fonéticas se encontró una prevalencia del 7.1% (21 casos). Cabe mencionar que hubo 3 pacientes en los cuales no se pudo obtener esta información. La prevalencia de este tipo de alteración fue de 5.5% (7 casos) y de 8.4% (14 casos) en niñas y en niños respectivamente.

Es importante señalar que dentro del grupo de pacientes con anomalías en la inserción del frenillo lingual, un 46.5% (20 casos) de ellos presentaba alteración fonética.

Se encontró que los niños y niñas con un frenillo corto tuvieron un riesgo mucho más alto de tener asociado una alteración fonética en comparación con aquellos en los cuales el frenillo no era corto (Ver tabla 5A).

Tabla No 5A. ASOCIACIÓN ENTRE ALTERACIÓN FONÉTICA Y FRENILLO CORTO SEGÚN SEXO.

Alteración	Sin alteración Fonética	Con alteración Fonética	OR	IC 95%	Valor de p
Frenillo corto Femenino	10	6	46.01	6.98 - 303	0.000
Frenillo corto Masculino	11	14	356.82	19.97 – 6372.76	0.000

Fuente: Examen Clínico

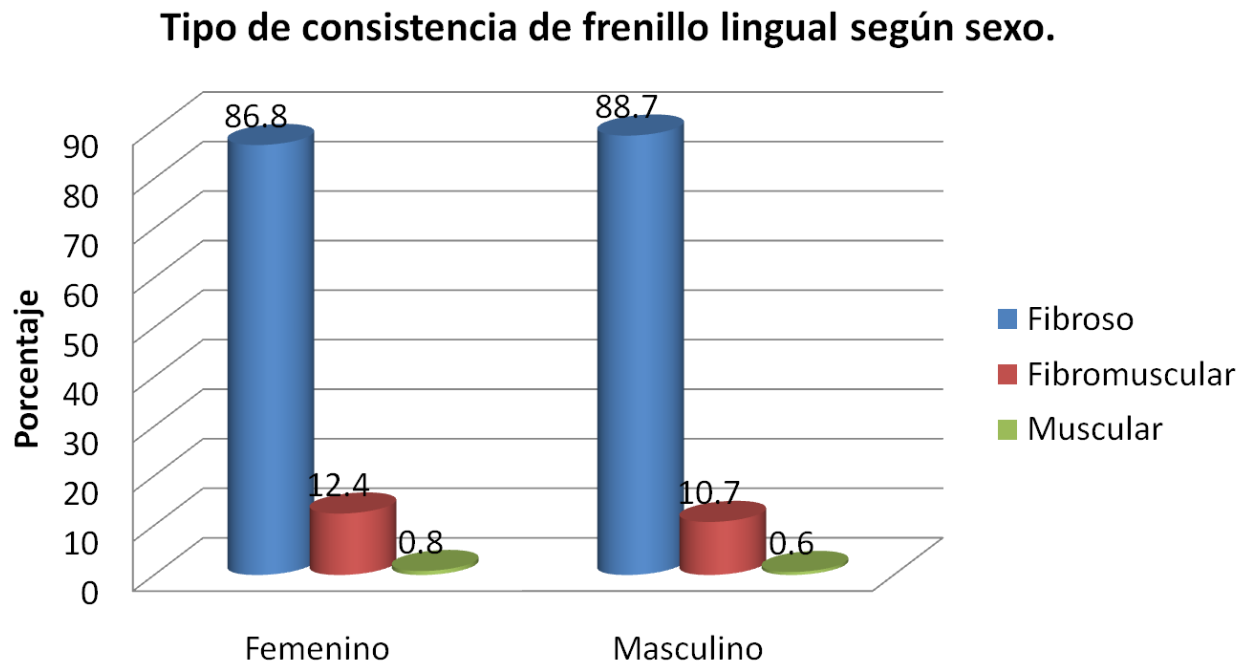
Igualmente sucedió con los pacientes que presentaron inserciones anómalas, éstos tenían un riesgo mucho mayor de presentar alteraciones fonéticas en comparación con el grupo de niños que no tenían inserción anómala. (Ver tabla 5B)

Tabla No 5B. ASOCIACIÓN ENTRE ALTERACIÓN FONÉTICA E INSERCIÓN ANÓMALA SEGÚN SEXO.

Alteración	Sin alteración Fonética	Con alteración Fonética	OR	IC 95%	Valor de p
Inserción anómala Femenina	12	6	54	6.04 – 491.53	0.000
Inserción anómala Masculino	11	14	356.82	19.97 – 6372.76	0.000

Fuente: Examen clínico.

En relación a la consistencia del frenillo lingual se observó que predominó el tipo Fibroso 87.9% (261 casos), seguido por el Fibromuscular 11.4% (34 casos) y por último el Muscular con apenas 0.7% (2 casos).



Fuente: Examen clínico.

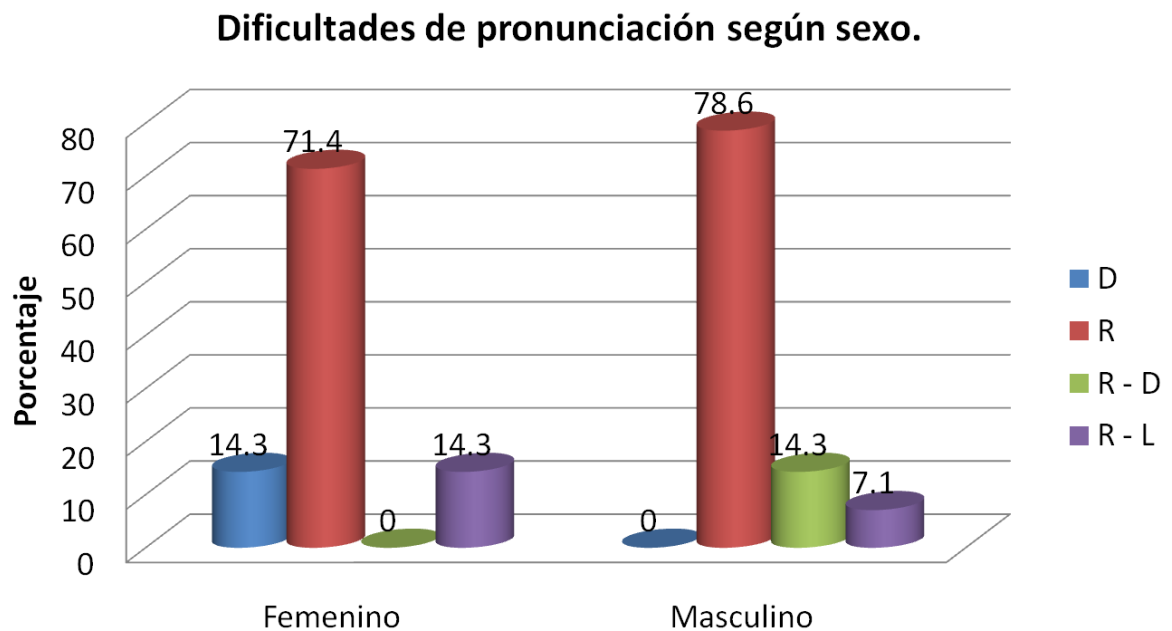
La distribución para ambos grupos sexuales de la consistencia del frenillo lingual fue prácticamente la misma y se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla No 6. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE TIPO DE CONSISTENCIA DE FRENILLO LINGUAL.

		Consistencia del Frenillo Lingual.		
		Fibroso	Fibromuscular	Muscular
Sexo	Femenino	112	16	1
	N = 129	(86.8%)	(12.4%)	(0.8%)
	Masculino	149	18	1
	N = 168	(88.7%)	(10.7%)	(0.6%)

Fuente: Examen Clínico.

La prevalencia de la alteración fonética fue del 7% (21). En los pacientes con presencia de alteración fonética la dificultad de pronunciación más frecuente fue la “R” en un 76.2% (16 casos), la siguiente fue “R-D” y “R-L” con un 9.5% (2 casos) cada uno de ellos y por último dificultad de pronunciación de “D” con un 4.8% (1 caso)



Fuente: Examen clínico.

Se observó que en el grupo de pacientes femeninos presentaron dificultades de pronunciación con “D”, “R” y “R-L”. No hubo en este grupo dificultad de pronunciación con “R-D”.

Las que presentaban dificultades en la pronunciación de “D” y “R” todas tenía el frenillo corto. Solamente hubo un caso en este grupo de pacientes con dificultad, de pronunciación de “R-L” con el frenillo normal.

Tabla No 7. DIFICULTADES DE PRONUNCIACION EN NIÑAS SEGÚN LONGITUD DEL FRENILLO LINGUAL.

		Dificultad de Pronunciación		
		D	R	R – L
Longitud de frenillo				
	Corto	1	5	-
	Normal	-	-	1

Examen clínico.

En el grupo de pacientes masculinos las dificultades de pronunciación fueron con “R”, R-D” y “R-L”. No hubo casos de dificultad de pronunciación con “D”. En este grupo todos los pacientes tenían el frenillo lingual corto.

Tabla No 8. DIFICULTADES DE PRONUNCIACION EN NIÑOS SEGÚN LONGITUD DEL FRENILLO LINGUAL.

		Dificultad de Pronunciación		
		R	R – D	R – L
Longitud de frenillo				
	Corto	11	2	1

Fuente: Examen clínico.

CONCLUSIONES

- El 46.5% de los niños con anomalías de la inserción de frenillos linguales presentaron alteraciones fonéticas. Estas alteraciones estaban íntimamente relacionadas.
- La prevalencia de anomalías en la inserción de frenillos linguales en los niños escolares es de 14.5%, por lo que se debe de considerar un problema de salud pública de relevancia clínica que afecta tanto a niños y niñas en igual magnitud.
- El tipo de consistencia de los frenillos linguales que predominó fue la fibrosa, tanto en niños como en niñas.
- En cuanto a las dificultades de pronunciación de las alteraciones fonéticas, predominó mayoritariamente la “R”.
- La consonante” L “se encontró en la mayoría y los afectados fueron los niños del sexo masculino.

RECOMENDACIONES.

El estudio realizado nos permite destacar la importancia que posee el reconocer esta anomalía así como las medidas correctivas para la misma basándonos en la prevalencia que posee esta anomalía en los niños. A partir de esto podemos recomendar lo siguiente:

- Que la empresa privada como la Colgate Palmolive incluya dentro de su programa escuela saludable ,temas relacionados con la mala inserción de frenillos linguales y las consecuencias de esta anomalía para que la familia este en capacidad de identificar el caso y remitirlo a un profesional de la salud como el Odontólogo y un Foniatra.
- El MINSA(Ministerio de la Salud) promueva la especialidad de foniatría en vista de que son pocos los médicos en Nicaragua que den atención a este problema para que así se incluyan dentro de las atenciones publicas en hospitales.
- El MINSA incluya dentro de sus prácticas de terreno (trabajo de campo) charlas a padres de familia y docentes para así instruirlos en el reconocimiento de esta anomalía.
- Que los odontólogos que realizan cirugía correctiva informen al paciente que el manejo pos quirúrgico de estos casos es multidisciplinario y tiene que remitirlo a un logopeda.
- Que el MINED incluya dentro de las curriculas que tiene en los diferentes grados de enseñanza, temas como las alteraciones fonéticas para que los maestros estén en capacidad de reconocer el caso.

Anexos

Prevalencia de alteraciones fonéticas por inserciones anómalas de frenillo lingual en escolares de 6 a 12 años de edad, Managua, Julio- Diciembre 2008”

UNIVERSIDAD AMERICANA
Facultad de Odontología



Prevalencia de alteraciones fonéticas por inserciones anómalas de frenillo lingual en escolares de 6 a 12 años, Managua, julio-Diciembre 2007”

Instrumento.

Recolección de información

Ficha Clínica.

I. Datos Generales:

Nombre y apellidos:

Colegio:

Sección:

Edad:

Sexo:

Fecha:

II. Alteración en la inserción del frenillo lingual: Si _____ No _____

III. Examen clínico:

Frenillo:

Muscular _____ Fibro –muscular _____ Fibroso _____

Largo _____ Corto _____ Normal _____

IV. Prueba de articulación.

Carro.

Cigarro.

Ferrocarril.

Ilusión.

Dedos.

Alteración Fonética: Si____ No____

Dificultad de Pronunciar:

F ____

V ____

RR ____

N ____

L ____

S ____

T ____

D ____

Instructivo

I. Datos Generales:

- A) Nombre y apellidos: se anotara los nombres y apellidos del paciente correctamente y claramente.
- B) Edad: se describe el tiempo transcurrido desde su nacimiento hasta el último cumpleaños.
- C) Sexo: se anotara f o m con una x donde corresponda.
- D) Colegio: se anotara el centro de estudio donde pertenezca.
- E) Sección: se anotara la sección con una inicial según corresponda.
- F) Fecha: se anotara la fecha de manera que corresponda para llevar un mayor control.

II. Examen clínico:

- A) Se marcara con una x si el frenillo presenta problemas en la inserción, esto lo veremos a través de la forma en que se inserta es decir que si es en forma de abanico o de base ancha.
- B) En el examen clínico se palpara el frenillo para ver su consistencia si es muscular, fibroso o mixto, y se anotara con una x.
- C) Se hará una prueba de articulación donde se marcara con una x si presenta la alteración fonética, que esto consiste en realizar un examen clínico en forma de entrevista donde se le pedirá al niño que pronuncie unas palabras combinadas y se marcara con un x la que el niño no pueda pronunciar.

*Todo se marcara con una x según corresponda.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Berini Aytes Leonardo, Cirugía bucal. Cosme Gay Escoda, Edit. Océano, pagina 355 a la 415.**
- 2. López Arranz, Cirugía bucal, primera edición, editorial macrogil Inter. Americana, España 1991.**
- 3. Kruger, Gustavevo, Cirugía Oral maxilofacial, edición 7, editorial medica panamericana México 2002.**
- 4. De González Melgar, M, Cómo detectar el niño con problemas de habla, Editorial Trillas, México 1976.**
- 5. Monfort, M y Juárez Sánchez, A, Estimulación del lenguaje oral, editorial Santillana, Madrid 1989.**
- 6. Desarrollo del lenguaje.**

Disponible en:

<http://www.educacioninicial.com/ei/areas.evolutivas/index.asp>
<http://www.albebe.com/cgi-bin/albebe/105.pl?625.html>.

Prevalencia de alteraciones fonéticas por inserciones anómalas de frenillo lingual en escolares de 6 a 12 años de edad, Managua, Julio- Diciembre 2008”

Managua, Octubre de 2007

Director(a)

Managua, Nicaragua.

Estimado(a) SR.(a). Director(a):

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en el desempeño de sus funciones.

Me dirijo a usted para solicitarle su valiosa colaboración, para que la alumna: Bra. Ena Masiell Luna Sanders, estudiante del quinto año de la facultad de odontología de la U.A.M., pueda realizar una revisión dental, a los niños del centro que usted dignamente dirige, para lo cual necesita su autorización con el fin de realizar un estudio monográfico que el permitirá optar al grado de Cirujano Dentista.

Mucho agradeceré la buena acogida, que dispense a la presente, ya que contribuirá a la formación integral de la alumna.

Atentamente

Dra. Lilly Canton T.
Coordinadora.
Facultad de Odontología
U.A.M

c.c archivo

INDICE DE TABLAS

Descripción	Título	Pág.
Tabla No. 1	Frecuencia de inserciones anómalas de frenillos linguales en niños según sexo.	41
Tabla No. 2	Inserciones anómalas en frenillos linguales según edad.	42
Tabla No. 5A	Asociación entre alteración fonética y frenillo corto según sexo.	43
Tabla No. 5B	Asociación entre alteración fonética e inserción anómala según sexo.	44
Tabla No. 6	Distribución según sexo de tipo de consistencia de frenillo lingual.	46
Tabla No. 7	Dificultades de pronunciación en niñas según longitud del frenillo lingual.	48
Tabla No. 8	Dificultades de pronunciación en niños según longitud del frenillo lingual.	48